REMARQUES

SUR LES

OBSERVATIONS DE M. DE LANNOY

touchant l'existence de *Lasius mixtus*

dans les fourmilières de *Lasius fuliginosus*

par **C. Emery**

La lecture de l'intéressant travail de M. de Lannoy me suggère une interprétation toute différente de la présence d'ouvrières de *Lasius mixtus*, au milieu d'une population de *L. fuliginosus*.

Les observations vont en se multipliant tous les jours davantage, que nombre d'espèces de Fourmis femelles ne sont capables de fonder par elles-mêmes une fourmilière, que si elles sont aidées du secours de certaines autres espèces. Non seulement les fourmis esclavagistes et parasites sont dans ce cas, mais nombre d'autres dans l'ancien et le nouveau monde.

Citons par exemple en Europe *Formica truncicola* femelle qui a besoin pour fonder un nid de devenir parasite temporaire de *F. fusca*. Forel a décrit depuis longtemps une fourmilière mixte *truncicola-fusca*, avant que Wasmann eut prouvé que ces fourmilières mixtes sont normales ; il s'agit tout simplement de fourmilières jeunes en état de parasitisme temporaire. — Nous devons également à Forel l'observation de la fourmilière mixte *Bothriomyrmex-Tapinoma*, et ce n'est que tout en ces derniers temps, que les brillantes expériences du Dr Santschi ont illustré la biologie de *Bothriomyrmex*. Santschi a observé la femelle parasite de *Bothriomyrmex* dans toutes les phases de sa vie : d'abord se faisant arrêter par les ouvrières de *Tapinoma*, puis assassinant la reine *Tapinoma*, enfin s'établissant à la place de la reine défunte et déposant des œufs, desquels naîtra une population nouvelle, étrangère à la fourmilière dont elle est l'hôtesse. Cette population va en s'accroissant sans cesse, grâce à la fécondité de la femelle parasite, tandis que le peuple *Tapinoma* s'éteindra peu à peu, de sorte que, dans un nombre plus ou moins grand d'années, il n'y aura plus une seule ouvrière *Tapinoma*, mais seulement des *Bothriomyrmex*.

Je suppose que *Lasius fuliginosus* a les mêmes rapports avec *L. mixtus* que *Formica truncicola* avec *F. fusca* ou que *Bothriomyrmex meridionalis* avec *Tapinoma* — La femelle de *Lasius fuliginosus* doit s'établir dans un nid de *L. mixtus* : après la mort naturelle ou la mort violente de la reine légitime, le peuple *mixtus* cesse de s'accroître et disparaît petit à petit au sein de la population de

Fourmis noires augmentant toujours. Ainsi, si ma supposition est exacte, le peuple jaune se transforme en un peuple noir, par une substitution insensible et graduelle. — L'expérience est facile à faire, étant donné les conditions favorables dans lesquelles se trouve M. de Lannoy ; j'ose espérer qu'il la tentera.

Le *Lasius fuliginosus* diffère en ceci de la plupart des congénères, d'avoir les femelles seulement un peu plus grandes que les ouvrières. Dans les mêmes conditions se trouve *L. carniolicus* et jusqu'à un certain point, *L. bicornis*. Au contraire la grande majorité des espèces du genre *Lasius* ont les femelles beaucoup plus grandes que les ouvrières ; elles sont pourvues de ventres rebondis, pleins d'une provision de graisse, capables de fournir au long jeûne qui incombe à la mère, se préparant à fonder une famille, livrée aux seules ressources de son organisme. Evidemment les conditions de structure du *L. fuliginosus* (et de ses congénères *L. carniolicus* et *bicornis*) font présumer des conditions d'existence extraordinaires.

Or, la femelle de *Bothriomyrmex* est précisément remarquable par sa petite taille par rapport à l'ouvrière. Les femelles de la *Formica difficilis* Emery et de quelques autres formes américaines sont exceptionnellement petites (*F. microgyna* et *nepticula* Wheeler sont plus petites que les ouvrières de la même espèce), et Wheeler a observé que la plupart de ces espèces de *Formica* (peut-être toutes) sont temporairement parasites d'autres espèces.

Ces considérations rendent légitime l'hypothèse, que comme les espèces de *Formica* américaines à femelles minuscules et le *Bothriomyrmex*, de même les *Lasius* à petites femelles sont parasites temporaires d'autres espèces du même genre.